

# RELATO DE EXPERIÊNCIA: CONVERSÕES MATEMÁTICAS

Paulo Daniel Leandro Lemos <sup>1</sup>  
Michelle Adeilma da Costa Silva <sup>2</sup>  
Marília Lidiane Chaves da Costa Alcântara <sup>3</sup>

## RESUMO

O presente relato de experiência tem como finalidade trazer novas perspectivas, ideias e a narrativas sobre atividades desenvolvidas para o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) em prol da melhoria do ensino da matemática no ensino fundamental, especialmente em escolas públicas, para garantir que o ensino desta matéria seja gratuito e de qualidade, levando o estudante a ter mais retenção de conteúdo, conseguindo desenvolver as habilidades necessárias para completar sua formação fundamental. Durante o desenvolvimento dessas atividades, os alunos foram direcionados para desenvolver habilidades baseadas na competitividade e ludicidade, visando tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e atrativo, levando-os para conhecer e explorar novos horizontes. Introduzindo os elementos de competitividade, buscamos envolver os alunos de forma mais ativa em suas próprias aprendizagens, estimulando sua participação e interesse pela disciplina em questão. Além disso, a atividade realizada teve como propósito fornecer aos discentes métodos de estudo ativo, demonstrando que o aprendizado pode ser mais envolvente quando os conhecimentos são aplicados em situações reais e úteis em suas vidas. Este enfoque prático não só aumenta o interesse dos alunos pela matéria, mas também promove uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos matemáticos, preparando-os de forma mais eficaz para os futuros desafios.

**Palavras-chave:** PIBID, Ensino Fundamental, Conversões Matemáticas, Ludicidade e Aprendizado.

## INTRODUÇÃO

A escolha da dinâmica chamada “Jogo da Memória: Conversões Matemáticas”, ocorreu em comum acordo entre a professora supervisora e os 4 bolsistas que atuaram na construção do material para desenvolvimento da atividade. A dinâmica foi aplicada na turma do 7º ano da escola Laura Alves de Souza que era composta por 34 alunos,

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [paulo.lemos@aluno.uepb.edu.br](mailto:paulo.lemos@aluno.uepb.edu.br);

<sup>2</sup> Professora da educação básica e supervisora do Subprojeto Matemática do Pibid/CAPES/UEPB 2022/2024, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [adeilmamichelle@gmail.com](mailto:adeilmamichelle@gmail.com) ;

<sup>3</sup> Professora orientadora Doutora, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [marilialidiane@servidor.uepb.edu.br](mailto:marilialidiane@servidor.uepb.edu.br).



localizada na zona rural de Monteiro, na Paraíba. A atividade teve como objetivo estimular na turma os conceitos de massa, volume e distância, e suas conversões.

Esse conteúdo foi escolhido especialmente para trabalhar com as conversões matemáticas, assunto que estava sendo visto pela turma. Primeiramente foi passado aos alunos pela professora supervisora, a introdução sobre unidades de medida, para volume, (Litro, Mililitro e Metro Cúbico) para massa, (Gramas, Quilograma e Tonelada), e para distância, (Milímetro, Centímetro, Metro e Quilômetro). Passado uma semana após a introdução, a atividade foi realizada, para fornecer reforço ao assunto abordado e passar a perceber como estava a turma em relação ao conteúdo.

De acordo com Cristani (2016), os jogos matemáticos são estratégias eficazes para o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que possibilitam a investigação, elaborando estratégias e as testando com finalidade de vencer o jogo em foco. Inicialmente, foi impresso em folhas A4 todos os cartões que seriam usados no jogo da memória, cada card tinha um valor de massa, volume ou comprimento, por exemplo, 1 quilômetro, e seu respectivo, 1000 metros, sendo o foco do jogo encontrar os respectivos de cada unidade de medida.

A turma, contendo 27 alunos presentes, foi dividida em 5 pequenos grupos de 4 ou 5 alunos, cada um ficou sob a orientação de um dos 4 bolsistas e o último, com a professora supervisora, sendo feita esta atividade no pátio da escola. Após cortado todos os cartões, foi entregue a cada um dos 5 grupos e espalhados sobre a mesa de cabeça para baixo para que o jogo pudesse ser iniciado.

Tendo iniciado o jogo da memória, cada grupo recebeu instruções para virar dois cards por vez e desvirá-los se caso não forem correspondentes. Cada grupo teria que ter, no final da dinâmica, um vencedor, sendo aquele que obtivesse o maior número de par de cartões respectivos, o que aumentou a empolgação e competitividade dos grupos. As perguntas mais frequentes por parte dos alunos era sobre qual seria o correspondente do card escolhido pelo mesmo, mas os bolsistas deveriam não dar a resposta, mas indicar caminhos que levariam ao respectivo card, retirando toda a passividade do aluno.

Do início do planejamento até a conclusão da atividade, o foco foi tirar a turma da zona de conforto e ao mesmo tempo tornar a dinâmica divertida, evitando os dois extremos, a passividade e o estressante. A maior dificuldade notada pelos bolsistas atuantes na atividade, foi o problema de alguns alunos com os cartões que continham a conversão de volume, como por exemplo, qual seria o respectivo de 0,8 Litros, sendo a

resposta 800 mililitros. Porém, a facilidade comum a todos foi as conversões com massas, tonelada, quilograma e grama.

Figura 01: desenvolvimento da dinâmica



Fonte: autoria própria

Figura 02: desenvolvimento da dinâmica



Fonte: autoria própria

Figura 03: desenvolvimento da dinâmica



Fonte: autoria própria

## METODOLOGIA

Primeiramente, foi escolhida a dinâmica, um jogo que fosse fácil e prático de ser construído para que todos conseguissem participar sem dificuldades. Em seguida, foi pensado como encaixar o conteúdo matemático que a turma do 7º ano estava trabalhando naquele momento no jogo escolhido. Tendo o jogo em mãos, foi decidido como ocorreria, e foi escolhido que seria melhor no pátio da escola em razão do espaço maior para cada grupo participar e para os bolsistas conseguirem ajudar sem tumultos.

A aplicação do jogo foi rápida, já que as regras são relativamente simples e todos conseguiram entender. O raciocínio usado foi que saindo da ideia convencional de lousa e caderno, seria possível buscar um melhor rendimento dos alunos colocando-os para um estudo mais ativo, onde a turma estaria produzindo e estimulando o pensamento matemático. Essa estratégia tem embasamento teórico no livro “Experiência e Educação” de John Dewey, que traz a noção de que o aprendizado é centrado principalmente em experiências vividas pelo aluno e também como o conhecimento trabalhado pode estar presente na vida e nas necessidades do indivíduo, aumentando assim, o interesse no assunto em questão.

A estratégia conhecida como PBL (Problem Based Learning), que é um aprendizado baseado em problemas, é um conceito bastante conhecido em universidades americanas e de todo o mundo. Esse método se fundamenta no princípio de um estudo ativo, com a resolução de problemas contendo o conteúdo estudado ou até mesmo na aplicação do conhecimento trabalhado em nossa vida cotidiana. Envolve a apresentação de problemas aos alunos, que terão que usar seu conhecimento prévio e adquirido especificamente para aquele conteúdo a fim de encontrar e resolver os problemas, que são as questões ou jogos didáticos.

A técnica PBL irá desenvolver nos discentes algumas habilidades, como por exemplo o trabalho em equipe, tomada de decisões e principalmente o pensamento crítico, uma vez que estarão buscando compreender tal matéria ou assunto. Esse método de aprendizado, quase que em sua totalidade, é apenas conhecido em universidades, porém foi visto que, também funciona no ensino fundamental, podendo ser útil seu emprego em escolas, visando uma boa educação para todos, em razão de que o PBL é cientificamente comprovado que traz mais resultados em comparação com o ensino tradicional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das coisas mais importantes presenciadas, foi que a educação pode ser uma poderosa ferramenta, se usada de forma correta e pelas mãos de quem sabe manusear e quer educar realmente. A educação de qualidade é determinante na vida de um indivíduo, podendo abrir muitas portas para todas as áreas da vida, tanto profissional, pessoal, emocional entre outras.

Essa temática é tratada em um dos livros do renomado educador brasileiro, Paulo Freire, no seu livro “Pedagogia do Oprimido”, que versa sobre como a educação se torna um fator libertador e que transforma nossa visão sobre o mundo. Portanto, para que uma nação tenha qualidade de vida geral, é crucial investir na educação da população e o PIBID é um dos fatores que contribuem para que os futuros profissionais na área de educação tornem isso uma realidade, já que estão adquirindo experiência prévia para que entrem no mercado de trabalho com alguma bagagem e desempenhem seus papéis com eficiência. Em suma, o programa mostrou uma nova visão de mundo em relação à forma como ocorre o processo de educação em sala de aula e fora dela. Toda a questão social do indivíduo também conta na educação escolar, porém, o professor pode ser o fator decisivo na construção de conhecimento para a maioria dos alunos, desde que este esteja motivado pelo anseio verdadeiro de ensinar, usando alternativas que se encaixem na realidade da turma e métodos inovadores de ensino.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por seu contínuo apoio e investimento no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Sem o comprometimento da CAPES, esta oportunidade não seria possível. Quero também agradecer os nossos professores, coordenadores de área, supervisores e alunos envolvidos no projeto. Mais uma vez, obrigado por fazerem parte deste importante programa e por seu valioso compromisso com a educação.

## REFERÊNCIAS

DEWEY, J. **Experiência e Educação**. Tradução: Editora Nacional. 3. ed. São Paulo, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

CRISTANI, R.; GUZZO, S.M. **Jogos: Uma Estratégia Matemática.** 2016

